

Searching PAJ

P800779 / JPI1

D1

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-106121
 (43)Date of publication of application : 11.05.1988

(51)Int.Cl.

B60G 7/00
 B60G 3/06
 B62D 21/00

BEST AVAILABLE COPY

(21)Application number : 61-252471
 (22)Date of filing : 23.10.1986

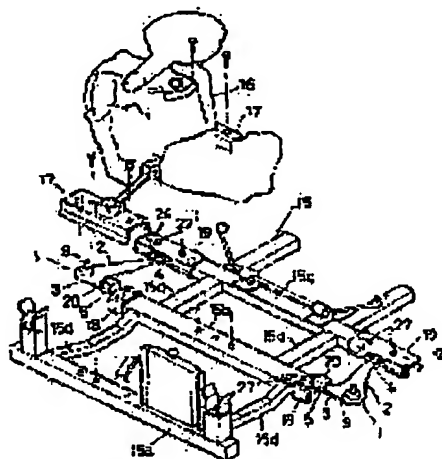
(71)Applicant : NISSAN MOTOR CO LTD
 (72)Inventor : MATSUZAKI TAKASHI
 OKADA TOKUZO

(54) TRANSVERSE LINK ATTACHING STRUCTURE FOR FRONT SUSPENSION

(57)Abstract:

PURPOSE: To enhance the assembling ability, by coupling the front and rear arm sections of a transverse link to mount brackets which are then fitted on and secured to a subframe in the bottom section of an engine room.

CONSTITUTION: Mount brackets 18, 19 are rotatably coupled to front and rear arm sections 3, 4 formed on a link base 2 of a transverse link 1. Then, these mount brackets 18, 19 are fitted on a subframe 15 so as to be positioned. Thereafter, these mount brackets 18, 19 are secured and attached onto the subframe 15 with bolts 27. Thus, the subframe 16 attached thereto with the transverse link 1 is installed in an engine room. With this arrangement, it is possible to easily dispose the transverse link 1 in a predetermined section in the engine room.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

Searching PAJ

[Date of extinction of right]

D1

⑩ 日本国特許庁(JP)
⑫ 公開特許公報(A)

⑪ 特許出願公開

昭63-106121

⑬ 公開 昭和63年(1988)5月11日

⑭ Int. Cl.⁴

B 60 G 7/00
3/06
B 62 D 21/00

識別記号

庁内整理番号

8009-3D
8009-3D
A-7222-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑯ 発明の名称 フロントサスペンションのトランスバースリンク取付構造

⑰ 特 願 昭61-252471

⑱ 出 願 昭61(1986)10月23日

⑲ 発 明 者 松 崎 尚

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社
内

⑲ 発 明 者 岡 田 徳 蔵

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社
内

⑳ 出 願 人 日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代 理 人 弁理士 志賀 富士弥

外2名

明 細 書

1 発明の名称

フロントサスペンションのトランスバース
リンク取付構造

2 特許請求の範囲

(1) リンクベースの前、後アーム部を車体側に向
動自在に軸支し、かつ、リンクベースの目田端部
をボールジョイントを介してフロントホイール側
に連結するトランスバースリンクにおいて、前記
前、後アーム部に、エンピシールームの底部に配設
されるサブフレーム上に嵌合するマウントブラケ
ットを回動自在に連結し、これらマウントブラケ
ットをサブフレーム上に嵌合して上よりボルト
固定したことを特徴とするフロントサスペンショ
ンのトランスバースリンク取付構造。

3 発明の詳細な説明

従来上の利用分野

本発明はフロントエンジン・フロントドライブ
型車(ＦＡ型車)におけるフロントサスペンショ
ンのトランスバースリンク取付構造に関する。

従来の技術

第3図は従来のＦＡ型車におけるフロントサス
ペンションのトランスバースリンク取付構造を示
すもので、トランスバースリンク1はリンクペー
ス2に設け、後アーム部3、4を形成してある。前
側アーム部3はフロントサイドメンバー10のダフ
シニ側部部に形成したマウントメンバー11下面に
形成したブラケット12にピン5により回動自在
に軸支してある。また、後側アーム部4は前記ピ
ン5と同軸線上に形成したロッド6部分でダフシ
ニクロスメンバー13の下面にブラケット8に
よりブッシュ7を介して回動自在に軸支してある。
そして、リンクベース2の目田端部をボールジョ
イント9を介して図外のフロントホイール側、具
体的にはフロントホイールのナックルに連結するよ
うにしてある。(上記構造に類似したものは、例
えば自動車工学全書第11巻「ステアリング、サ
スペンション」：昭和35年8月20日山形堂発
行の117頁の図4、47に示されている。)
発明が解決しようとする問題点

特開昭63-106121(2)

リンクベース2の前部アーム部3はマウントメンバー1下面のブラケット12に前後方向からピン5により取付け、後部アーム部4はダッシュフロアクロスメンバー13の下面に下方からボルト14により取付けるため、取付作業方向が2方向となつて作業効率が悪く、しかも、車体の下方から取付けなければならないため作業者に無理な姿勢を強いる結果となつて作業性が著しく悪くなつてしまう。

そこで、本発明は作業性を大幅に改善することができ、取付作業の自動化を図ることができるフロントサスペンションのトランスバースリンク取付構造を提供するものである。

問題を解決するための手段

リンクベースの前、後アーム部に、エンジンルームの底部に配設されるサブフレーム上に嵌合するマウントブラケットを回転自在に連結し、これらマウントブラケットをサブフレーム上に嵌合して上方よりボルト固定してある。

作用

ベース2に形成した前、後アーム部3、4に連結したマウントブラケットで、何れもサブフレーム15、具体的には中間フレーム150、後部フレーム15cの側部上に外嵌し得るように断面コ字形に形成してある。マウントブラケット18にはサブブラケット部20を形成してあり、このサブブラケット部20を介して前記前部アーム部3端のピン5連結してある。マウントブラケット19の前部中央部には切欠部21を形成してあり、この切欠部21に後部アーム部4のロッド6を通して、マウントブラケット19の上壁背面にロッド6をブッシュ7を介してブラケット8により配向してある。また、後部フレーム15cの上壁側に側部には、前記後部アーム部4を支持する切欠部22を形成してある。前記マウントブラケット18、19の各上壁背面にはロケットピン23、24を突設してある一方、中間フレーム150、後部フレーム15c上面の所定部位にロケット孔25、26を形成してある。そして、このトランスバースリンク1は、マウントブラケット18、

トランスバースリンクは、リンクベースの前、後アーム部に連結したマウントブラケットをサブフレーム上に嵌合し、そして、該マウントブラケットをサブフレーム上に上方よりボルト固定して取付けられる。

実施例

以下、本発明の実施例を図面と共に詳述する。

第1、2図において、15はペリットレーン16を搭載するサブフレームで、このサブフレーム15は前部フレーム15a、中間フレーム150、後部フレーム15cと、左右の側部フレーム15dとからなっている。このサブフレーム15上にはペリットレーン16がマウントブラケット17を介して装着される。ペリットレーン16は、サブフレーム15のエンジンルーム底部への配設後にエンジンルーム上方よりサブフレーム15上に装着するか、あるいは、サブフレーム15上にサブアッセンブリした状態で該サブフレーム15と共にエンジンルームに装着される。

18、19はトランスバースリンク1のリンク

19のロケットピン23、24を対応するロケット孔25、26に差し込むと共に、マウントブラケット18、19を中間フレーム150、後部フレーム15c上に外嵌して位置決めし、これらマウントブラケット18、19を中間フレーム150、後部フレーム15c上に、上方よりボルト27固定して取付けてある。このようにして、トランスバースリンク1を取付けたサブフレーム15は、エンジンルーム内にその上方から、あるいは下方から取付けられ、トランスバースリンク1をエンジンルーム内の所定部位に配位することができる。

特に、本実施例のようにロケットピン23、24とロケット孔25、26とによつてマウントブラケット18、19を中間フレーム150、後部フレーム15c上に位置決めできるようにすることによつて、総体的な作業効率を改善することができる。

なお、前記実施例ではサブフレーム15上にトランスバースリンク1をサブアッセンブリしているが、サブフレーム15を予めエンジンルーム内

特開昭63-106121(3)

に配設しておいて、このサブフレーム15上にトランスバースリンク1をマウントブラケット18、19を介して取付けるようにしてもよい。この場合にあつても、マウントブラケット18、19はロケットピン23、24を備えていて、ロケットピン23、24とロケット孔25、26とによつて位置決めを行なふ。しかも、マウントブラケット18、19をその上方よりボルト27固定するので、作業スペースに制約のないエンジンルーム上方から組付けることができ、作業性を益かも損なうことがない。

発明の効果

以上のように本発明によれば、トランスバースリンクを、前、後アーム部に連結したマウントブラケットをエンジンルーム底部に配設されるサブフレーム上に嵌合して、上方よりボルト固定してあるため、サブフレームをエンジンルーム内その上方より、あるいは下方より組付けることによつて或トランスバースリンクをエンジンルーム内の所定の後側部位に配設することができる。また、

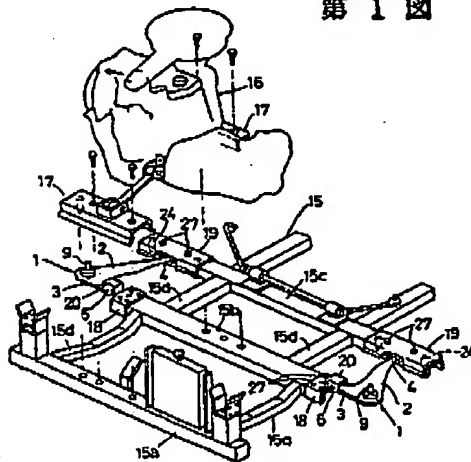
サブフレームを予めエンジンルーム内の底部に配設してある場合であつても、エンジンルームの上方より各マウントブラケットをサブフレーム上にボルト固定することができ、何れの場合でも作業上死角とならない上方から各マウントブラケットを一方側でボルト固定できるため作業性を大幅に改善することができる。そして、このようにトランスバースリンクをサブフレーム上に上方より組付けられることができるため、サブフレームのエンジンルームへの組付けと併せてトランスバースリンクの組付けをロボットにより自動化することができるという従来上多大な効果を有する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す斜視図、第2図は同従部の分解斜視図、第3図は従来の構造を示す斜視図である。

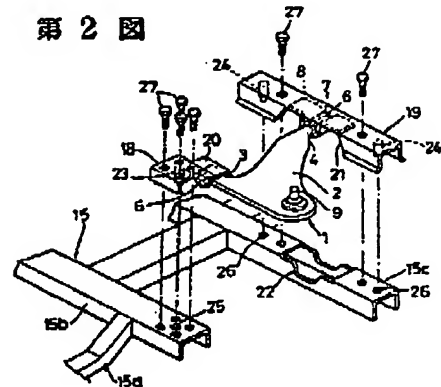
1…トランスバースリンク、2…リンクベース、3…前側アーム部、4…後側アーム部、15…サブフレーム、18、19…マウントブラケット、27…ボルト。

第1図

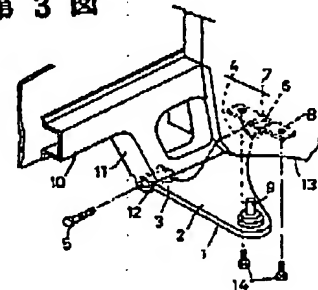


- 1……トランスバースリンク
- 2……リンクベース
- 3……前側アーム部
- 4……後側アーム部
- 15……サブフレーム
- 18, 19……マウントブラケット
- 27……ボルト

第2図



第3図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.